

tenfa; nec tamen tota apparuit, capite semper in his regionibus infra Horizontem delitescente. Ex incremento caudæ & decremento splendoris manifestum est quod caput à Sole recessit, eique proximum fuit sub initio, pro more Cometæ anni 1680. Et similis legitur Cometa anni 1101 vel 1106, *cujus Stella erat parva & obscura* (ut ille anni 1680) *sed splendor qui ex ea exivit valde clarus & quasi ingens trabs ad orientem & Aquilonem tendebat*, ut habet *Hevelius* ex *Simeone Dunelmensi* Monacho. Apparuit initio Mensis Feb. circa vespem ad occasum Solis brumalem. Inde verò & ex situ caudæ colligitur caput fuisse Soli vicinum. *A Sole*, inquit *Matthæus Parisiensis*, *distabat quasi cubito uno, ab hora tertia [rectius sexta] usque ad horam nonam radium ex se longum emittens*. Talis etiam erat ardentissimus ille Cometa ab *Aristotele* descriptus Lib. I. Meteor. 6. *cujus caput primo die non conspectum est, eo quod ante Solem vel saltem sub radiis solaribus occidisset, sequente verò die quantum potuit visum est. Nam quam minimâ fieri potest distantia Solem reliquit, & mox occubuit. Ob nimium ardorem [caudæ scilicet] nondum apparebat capitis sparsus ignis, sed procedente tempore (ait Aristoteles) cum [cauda] jam minus flagraret, reddita est [capiti] Cometæ sua facies. Et splendorem suum ad tertiam usque cæli partem [id est ad 60 gr.] extendit. Apparuit autem tempore hyberno, & ascendens usque ad cingulum Orionis ibi evanuit. Cometa ille anni 1618, qui è radiis Solaribus caudatissimus emerfit, stellas primæ magnitudinis æquare vel paulo superare videbatur, sed majores apparere Cometæ non pauci qui caudas breviores habuere. Horum aliqui Jovem, alii Venerem vel etiam Lunam æquasse traduntur.*

Diximus Cometæ esse genus Planetarum in Orbibus valde excentricis circa Solem revolventium. Et quemadmodum è Planetis non caudatis, minores esse solent qui in orbibus minoribus & Soli proprioribus gyranur, sic etiam Cometæ, qui in Periheliis suis ad Solem propius accedunt, ut plurimum minores esse & in orbibus minoribus revolvi rationi consentaneum videtur. Orbium verò transversas diametros & revolutionum tempora periodica ex collatione Cometa-

metarum in iisdem orbibus potius determinanda relinquens Lumen accendere pote-

Prop. XL

Trajectoriam Cometæ

*Oper. 1.* Assumatur positio superiorem graphicè inventa; observationibus accuratissimis determinanda; sitque *A* tempus inter secundam ac tertiam. in Perigæo versari convenit, v. Ex his locis apparentibus inventas loca tria vera Cometæ. Deinde per loca illa inventa, cum operationes Arithmeticas, operetur Sectio Conica: & ejus area terminata, sunt *D* & *E*; nemam & secundam, & *E* area tempus totum quo area tota *D* XVI. Lib. I. inventa, describi c

*Oper. 2.* Augeatur longitudo ditis ad longitudinem illam 20 tur plani illius inclinatio ad planibus Cometæ locis observatis tria vera (ut supra): deinde etiam dem area duæ inter observation tempus totum *t* quo area tota

*Oper. 3.* Servetur Longitudo augeatur inclinatio Plani Trajectæ ad inclinationem illam 20' vel